

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 1020010074624 A  
 (43)Date of publication of application: 04.08.2001

(21)Application number: 1020010038943  
 (22)Date of filing: 30.06.2001  
 (51)Int. Cl: G06F 19/00

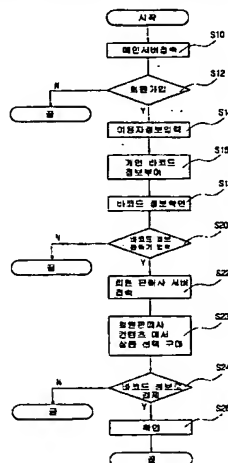
(71)Applicant: OH, SUN HONG  
 (72)Inventor: OH, SUN HONG

## (54). SYSTEM AND METHOD FOR E-COMMERCE USING BAR CODE AND MOBILE PHONE

## (57) Abstract:

PURPOSE: A system and method for the e-commerce using bar codes and mobile phones are provided to connect to contents of a desired company through the internet by bar code information downloaded in the mobile phone so as to activate the e-commerce.

CONSTITUTION: A user accesses a main server by using a mobile phone or a PC(S10) and takes member authentication(S12). If the user inputs the personal information(S14), the main server authenticates the information according to predetermined rules and then transfers a personal bar code to the mobile phone(S16). The user checks the transferred bar code information(S18) and accesses a desired internet site without the extra input by a bar code recognition program of the main server(S20,S22). The user uses various contents of a membership company and pays for a product easily by the personal bar code information(S24,S26).



COPYRIGHT 2001 KIPO

## Legal Status

Date of final disposal of an application (20040924)

Date of registration (00000000)

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. 7  
G06F 19/00

(11) 공개번호 특2001-0074624

(43) 공개일자 2001년08월04일

(21) 출원번호 10-2001-0038943  
(22) 출원일자 2001년06월30일

(71) 출원인 오선홍  
경기도 군포시 산본동 1156-15 (29/7) 한라아파트 423-1201

(72) 발명자 오선홍  
경기도 군포시 산본동 1156-15 (29/7) 한라아파트 423-1201

(74) 대리인 이해우

심사청구 : 있음

(54) 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템 및 그방법

요약

본 발명은 모바일 폰 이용자와, 상기 모바일 폰 이용자에게 바코드 정보를 제공하는 메인서버와, 상기 바코드 정보를 이용할 수 있는 회원사로 이루어진 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 방법에 관한 것이다. 이러한 방법은 모바일 폰 이용자가 상기 메인서버에 접속하는 단계와, 상기 메인서버에 접속한 이용자가 개인정보를 입력하여 상기 메인서버에 회원으로 가입하는 인증단계와, 메인서버에서 상기 이용자의 입력된 정보에 따라 개인 바코드 정보를 상기 이용자의 모바일 폰에 전송하는 단계와, 바코드 정보를 다운로드받은 이용자가 바코드 판독장치에 입력시키는 단계와, 상기 입력 단계를 거친 이용자가 소정의 회원판매사의 서버에 접속하는 단계와, 회원판매사의 서버에 접속한 이용자가 상기 회원 판매사의 콘텐츠를 이용하는 단계, 및 상기 판매사의 콘텐츠를 이용한 상기 이용자가 바코드 정보를 이용하여 결제하는 단계를 포함한다. 본 발명의 상기와 같은 방법에 따라, 모바일 폰에 다운로드받은 모바일 폰 이용자는 별다른 입력없이 다운로드받은 바코드 정보에 의해 인터넷을 용이하게 사용할 수 있어 전자 상거래가 활성화 될 수 있는 효과가 발생된다.

대표도  
도 2

색인어  
모바일 폰, 콘텐츠, 판독기, 바코드, 판매사

명세서

## 도면의 간단한 설명

도 1 은 본 발명에 따른 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템의 개략적인 구성도.

도 2 는 본 발명에 따른 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 방법의 개략적인 흐름도.

## \*도면의 주요부분에 대한부호의 설명\*

100: 모바일 이용자, 200: 메인서버,

300: 컴퓨터, 400: 회원판매사,

500: 네트워크

## 발명의 상세한 설명

### 발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 모바일 폰 서비스를 이용한 전자상거래 방법에 관한 것으로서, 특히 바코드 형식의 정보를 모바일 폰에 전송 시키고 모바일 폰 이용자는 다운로드받은 바코드 정보를 이용하여 장소에 무관하게 인터넷을 통하여 회원판매사의 콘텐츠에 직접 접속될수 있을뿐만 아니라 보안 및 결제기능도 수행할 수 있는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템 및 그 방법에 관한 것이다.

현대사회는 통신망인 인터넷이 널리 보편화함에 따라 고도의 정보사회로 진입하게 되어 개인정보나 국가기밀의 유지가 더욱 요구되고 있다. 게다가 컴퓨터 단말기의 보급과 인터넷의 확산에 따라 이를 활용하여 사이트를 개설하고 상거래하게 되는데 전자 상거래를 보다 원활하게 하기 위해서는 접근이 허용된 회원들만을 선별하여 사이트를 운영하게 된다.

통상적으로 개인을 인증하기 위해서는 현재 결제수단으로 널리 이용되는 신용카드와 모바일 폰을 이용하게 되는데 이러한 신용카드와 모바일 폰을 이용할 경우에는 카드 번호 또는 모바일 폰 번호 등을 입력하는 번거로움이 발생된다.

게다가 인터넷을 이용하여 다양한 사이트에 접속할 경우에도 접속하는 사이트마다 접속자의 개인정보를 입력하거나 기존회원인 경우에는 아이디번호와 패스워드를 입력해야하는 불편함이 있었다.

### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 상기와 같은 문제점을 해결하고자 창안된 것으로 본 발명의 목적은 바코드 형식의 정보를 모바일 폰에 다운로드받은 모바일 폰 이용자가 모바일 폰을 메인서버에서 제공하는 프로그램 또는 컴퓨터 주변기기의 일정부위에 접촉시키게 되면 다운로드받은 바코드 정보에 의해 인터넷을 통하여 소정의 회원판매사의 콘텐츠에 직접 접속될 수 있어 보안뿐만 아니라 결제도 용이하게 이루어지므로써 전자 상거래가 활성화 될수 있는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템 및 그 방법을 제공하는데 있다.

### 발명의 구성 및 작용

본 발명에 의해 상기 목적은 용이하게 달성되며, 본 발명의 일면에 따라, 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 시스템은, 다수의 모바일 폰 이용자와, 상기 모바일 이용자에게 인증단계를 거쳐 바코드 정보를 부여하는 메인서버와, 상기

메인서버에서 제공되는 바코드 정보를 판독하는 컴퓨터 모니터 등 주변기기의 일정부위에 장착되는 판독장치와, 상기 판독장치를 통해 인증된 상기 모바일 이용자에게 콘텐츠를 제공하는 다수의 회원판매사, 및 상기 모바일 폰 이용자와, 상기 메인 서버와, 상기 판독장치를 서로 연결하는 네트워크를 포함한다.

이때 상기 판독장치는 상기 메인서버에서 제공하는 바코드 정보 인식 프로그램을 이용하는 것도 무방하다.

본 발명의 다른 일면에 따라, 모바일 폰 이용자와, 상기 모바일폰 이용자에게 바코드 정보를 제공하는 메인서버와, 상기 바코드 정보를 이용할 수 있는 회원판매사, 및 이들을 연결하는 네트워크로 이루어진 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 방법은, 상기 모바일 폰 이용자가 상기 메인서버에 접속하는 단계와, 상기 메인서버에 접속한 이용자가 개인 정보를 입력하여 상기 메인서버에 회원으로 가입하는 인증단계와, 상기 메인서버에서 상기 이용자의 입력된 정보에 따라 개인 바코드 정보를 상기 이용자의 모바일 폰에 전송하는 단계와, 상기 바코드 정보를 다운로드받은 이용자가 바코드 판독장치에 입력시키는 단계와, 상기 입력 단계를 거친 이용자가 소정의 회원판매사의 서버에 접속하는 단계와, 상기 회원판매사의 서버에 접속한 이용자가 상기 회원판매사의 콘텐츠를 이용하는 단계, 및 상기 판매사의 콘텐츠를 이용한 상기 이용자가 바코드 정보를 이용하여 결제하는 단계를 포함하여 이루어 진다.

그리고, 상기 판독장치는 퍼스널 컴퓨터의 모니터 등 컴퓨터 주변기기의 일정부위를 이용하거나, 상기 메인서버에서 제공하는 바코드 정보 인식 프로그램을 이용할 수 있다.

본 발명의 또 다른 일면에 따라, 상기 모바일 폰 이용자는 상기 메인서버에서 부여받은 바코드 정보를 이용하여 컴퓨터의 부팅을 실행할 수 있다.

이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명에 따른 바람직한 실시예를 상술한다.

도 1 은 본 발명에 따른 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템의 개략적인 구성도를 도시한다.

도면에 도시된 바와 같이, 본 발명에 따른 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 시스템은 다수의 모바일 폰 이용자(100), 메인서버(200), 회원 판매사(400), 바코드 정보 판독장치(300) 및 이들을 서로 연결시켜주는 네트워크(500)를 포함한다.

상기 메인서버(200)는 상기 모바일 이용자(100)에게 인증단계를 거쳐 바코드 정보를 부여하는 되는데 서버(200)에서 설정한 약정에 따라 준회원 및 정회원으로 구분하여 바코드 정보를 부여할수 있다. 즉, 준회원인 경우에는 상기 서버(200)에 가입된 회원판매사(400)의 사이트에 접속할 수 있는 기능만을 부여하고 정회원인 경우에는 바코드 형식의 할인 쿠폰등을 부여할 뿐 아니라 결제기능도 활용할수 있게 하는 것이다.

상기 판독장치(300)는 상기 메인서버(200)에서 제공되는 바코드 정보를 판독하는 기기로 본 발명의 실시예에서는 컴퓨터 모니터, 노트북의 디스플레이 패널 등의 일정부위에 위치하게 된다. 따라서 바코드 정보를 다운로드받은 모바일 폰 사용자가 상기 컴퓨터 모니터(400)의 일정부위에 접촉하게 되면 별다른 입력을 행하지 않아도 바로 회원사(400)의 서버로 접속하게 된다.

게다가, 상기 판독장치(300)는 상기 컴퓨터의 모니터외에 컴퓨터의 입력장치인 마우스, 키보드 등의 일정부위를 이용할 수도 있고, 또한 상기 메인서버(200)에서 제공하는 바코드 인식 프로그램을 이용할수도 있다는 것을 당업자는 용이하게 알수 있을 것이다.

그리고, 상기 모바일 폰 이용자(100)는 상기 메인서버(200)에서 부여받은 바코드를 이용하여 컴퓨터의 부팅을 실행할 수 있는데 이는 컴퓨터 시스템에 내장된 상기 판독장치(300)에 상기 모바일 폰에 등록된 바코드를 인식할수 있는 약한 전류가 항상 존재하게 되므로써 상기 이용자(100)가 모바일을 컴퓨터의 판독장치에 근접시키므로써 이루어지게 된다.

특히, 컴퓨터의 부팅을 실행할 수 있는 이용자는 상기 메인서버(200)에서 제공하는 바코드 정보를 인식할 수 있는 보안 프로그램을 다운로드 받은 후에 사용되므로 이용자 회원은 컴퓨터 부팅, 개인정보 보호등의 보안이 용이하게 이루어질수 있다.

그리고, 상기 회원판매사(400)는 상기 판독장치인 컴퓨터(300)를 통해 인증된 상기 모바일 이용자(100)에게 다양한 콘텐츠를 제공하는데 상기 이용자(100)가 이용한 정보료나 기타 상품 구매시에 발생하는 결제방법은 상기 바코드 정보가 활용되게 된다. 일례로 상기 이용자(100)가 상품을 구매할 경우에는 상기 메인 서버(200)에서 상기 회원사(400)가 우선적으로 결제를 행한후 상기 이용자(100)에게 결제를 청구할 수도 있다.

그리고, 상기 컴퓨터 단말기(300), 모바일 폰 이용자(100), 메인 서버(200), 회원 판매사(400)를 서로 연결하는 네트워크(500)는 현재 널리 이용되는 인터넷을 사용하나 상기 메인 서버(200)와 회원 판매사(400)는 전용선으로 연결되는 것이 바람직하다.

도 2 는 본 발명에 따른 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 방법의 개략적인 흐름도를 도시한다.

우선적으로 상기 모바일 폰 이용자(100)가 모바일 폰 또는 컴퓨터 단말기(300), 등을 이용하여 상기 메인서버(200)에 접속하여(S10) 회원 인증을 받게된다(S12). 회원 가입을 희망하는 이용자(100)는 개인의 정보를 입력하면(S14) 상기 메인서버(200)에서는 기설정된 내용에 따라 인증을 결정하여 개인 바코드를 모바일에 전송하되 상술한 바와 같이 준회원 또는 정회원으로 구분하거나 개인정보에 따라 각각의 바코드 정보를 전송하게 된다(S16).

그후, 상기 바코드 정보를 다운로드받은 이용자(100)가 이를 확인하고(S18) 이 바코드 정보를 이용하게 된다. 즉 장소에 무관하게 널리 보급된 퍼스널 컴퓨터 단말기, 노트북 등의 디스플레이 장치 등 주변기기의 일정부위에 모바일 폰을 근접시키게 되면 상술한 바와같이 컴퓨터등이 부팅되어 작동될뿐만 아니라 상기 메인서버(200)에서 제공하는 바코드 인식 프로그램에 의해 이용자가 원하는 인터넷 사이트에 별다른 입력을 하지 않아도 접속할수 있게 된다(S20,S22).

따라서, 이용자(100)는 사이트 접속시에 요구되는 보안단계를 별다른 과정없이 소정의 회원판매사(400)의 서버에 접속하여 상기 회원판매사(400)가 제공하는 다양한 콘텐츠를 이용하게 되며 상품을 구매하였을 때에는 모바일 폰에 등록된 개인 바코드 정보에 의해 결제도 용이하게 이루어지게 된다(S24,S26).

#### 발명의 효과

이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 따른 전자 상거래 시스템 및 그 방법을 이용하면 바코드 형식의 정보를 모바일 폰에 다운로드받은 모바일 폰 이용자가 모바일 폰을 컴퓨터, 노트북의 모니터와 같은 주변기기의 일정부위에 접촉시키거나 메인서버에서 제공하는 바코드 인식 프로그램을 이용하면 다운로드받은 바코드 정보에 의해 인터넷을 통하여 회원 판매사의 콘텐츠에 직접 접속될 수 있을뿐만 결제도 용이하게 이루어지므로써 편의성이 증대되어 궁극적으로는 전자 상거래가 활성화될 수 있는 효과가 발생된다.

본 발명은 상술한 특정의 바람직한 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 변경은 청구범위 기재의 범위내에 있게 된다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

다수의 모바일 폰 이용자;

상기 모바일 이용자에게 인증단계를 거쳐 바코드 정보를 부여하는 메인서버;

상기 메인서버에서 제공되는 바코드 정보를 판독하는 컴퓨터 모니터 등 주변기기의 일정부위에 장착되는 판독장치;

상기 판독장치를 통해 인증된 상기 모바일 이용자에게 콘텐츠를 제공하는 다수의 회원판매사; 및

상기 모바일 폰 이용자와, 상기 메인 서버와, 상기 판독장치를 서로 연결하는 네트워크를 포함하는 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 시스템.

## 청구항 2.

제 1 항에 있어서, 상기 판독장치는 상기 메인서버에서 제공하는 바코드 정보 인식 프로그램인 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 시스템.

## 청구항 3.

모바일 폰 이용자와, 상기 모바일폰 이용자에게 바코드 정보를 제공하는 메인서버와, 상기 바코드 정보를 이용할 수 있는 회원판매사, 및 이들을 연결하는 네트워크로 이루어진 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자 상거래 방법에 있어서,

상기 모바일 폰 이용자가 상기 메인서버에 접속하는 단계;

상기 메인서버에 접속한 이용자가 개인정보를 입력하여 상기 메인서버에 회원으로 가입하는 인증단계;

상기 메인서버에서 상기 이용자의 입력된 정보에 따라 개인 바코드 정보를 상기 이용자의 모바일 폰에 전송하는 단계;

상기 바코드 정보를 다운로드받은 이용자가 바코드 판독장치에 입력시키는 단계;

상기 입력 단계를 거친 이용자가 소정의 회원판매사의 서버에 접속하는 단계;

상기 회원판매사의 서버에 접속한 이용자가 상기 회원판매사의 콘텐츠를 이용하는 단계; 및

상기 판매사의 콘텐츠를 이용한 상기 이용자가 바코드 정보를 이용하여 결제하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 방법.

## 청구항 4.

제 3 항에 있어서, 상기 판독장치는 퍼스널 컴퓨터의 모니터 등 컴퓨터 주변기기의 일정부위를 이용하는 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 방법.

## 청구항 5.

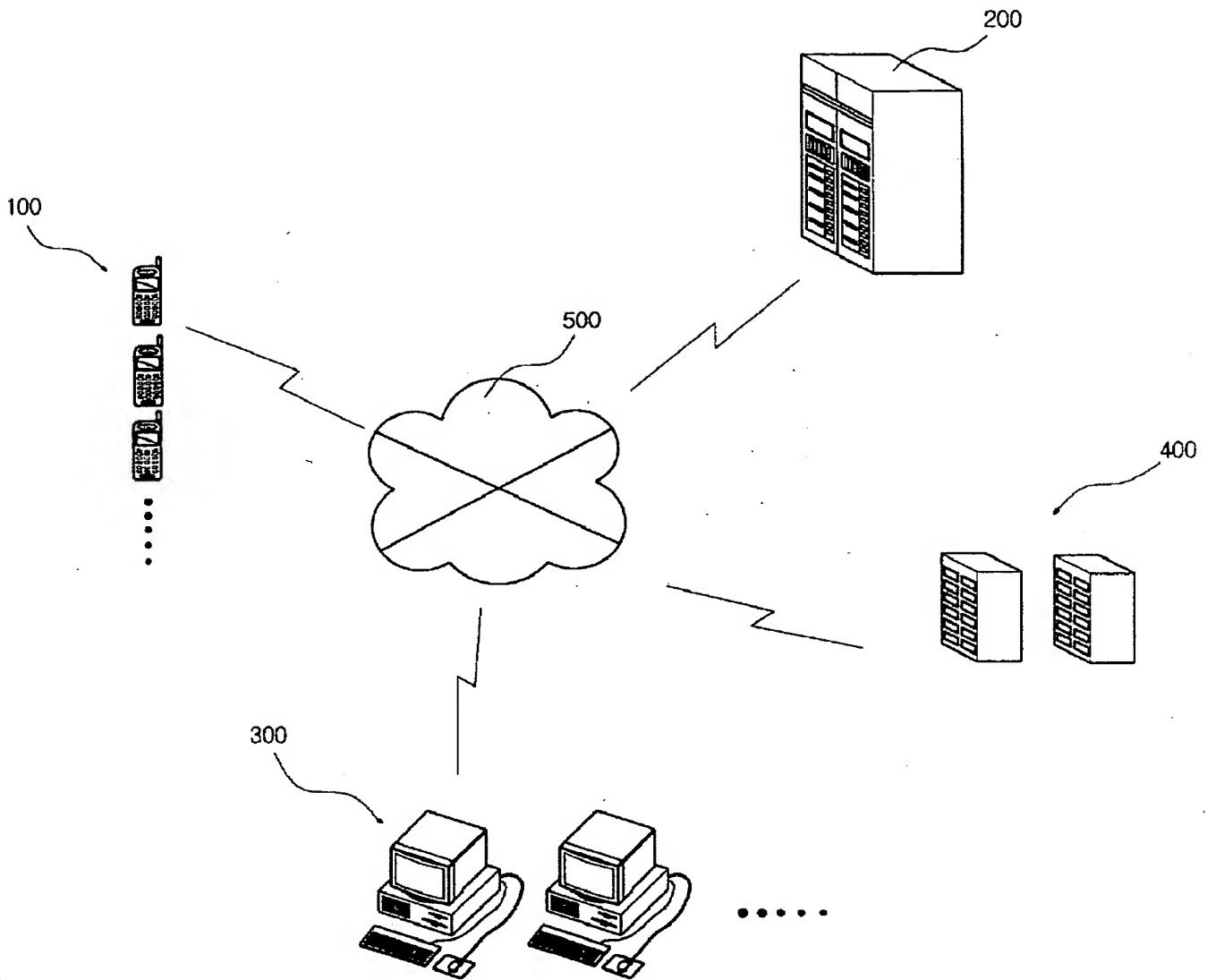
제 2 항 또는 제 3 항에 있어서, 상기 판독장치는 상기 메인서버에서 제공하는 바코드 정보 인식 프로그램인 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 방법.

## 청구항 6.

제 3 항에있어서, 상기 모바일 폰 이용자는 상기 메인서버에서 부여받은 바코드 정보를 이용하여 컴퓨터의 부팅을 실행할 수 있는 것을 특징으로 하는 바코드와 모바일 폰을 이용한 전자상거래 방법.

도면

도면 1



도면 2

